

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Pemenuhan Nutrisi

2.1.1 Pengertian

Nutrisi adalah bahan organik maupun anorganik yang dikonsumsi agar tubuh dapat berfungsi sebagaimana mestinya yang didalamnya mengandung nutrisi berupa karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air. Nutrisi tidak hanya sekedar jumlah (Asmadi, 2013).

Dengan demikian, nutrisi adalah bahan makanan yang dapat dikonsumsi dan mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air.

2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemenuhan Nutrisi

Pemenuhan nutrisi dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut:

1. Sosial Ekonomi Keluarga

Status sosial ekonomi yang salah satunya adalah pekerjaan dapat mempengaruhi pilihan seseorang akan jenis maupun kualitas makanan. Perubahan gaya hidup tentang konsumsi makanan pada anak secara tidak langsung dipengaruhi oleh pekerjaan, tetapi pekerjaan banyak dihubungkan dengan pendapatan yang fungsinya adalah untuk memenuhi kebutuhan konsumsi makanan keluarga. Makanan jadi, daging, buah dan sayur, akan kesulitan untuk dijangkau oleh penduduk miskin yang tinggal di pedesaan. Konsumsi makanan seseorang dibatasi oleh pendapatan. Perbedaan kelompok sosial juga memberikan perbedaan dalam konsumsi pangan, jenis makanan tertentu terkadang tidak disukai oleh masyarakat di kelompok sosial yang lain (Sediaoetama, 2010)

2. Preferensi Anak Terhadap Makanan

Preferensi anak terhadap makanan dapat diartikan sebagai tingkat kesukaan atau ketidaksukaan anak terhadap jenis makanan tertentu dan preferensi makan ini berpengaruh juga pada konsumsi pangan. Anak – anak usia prasekolah merupakan penggemar makanan

dan sangat menyadari makanan kesukaan mereka daripada anak yang usianya lebih muda. Anak usia prasekolah juga sebagian besar kurang menyukai sayur hal ini dikarenakan mereka mengira bahwa sayur itu berasa pahit sehingga mereka kurang suka mengkonsumsinya dan ada juga beberapa orang tua yang mempunyai anggapan tabu tentang beberapa jenis sayuran, hal ini membuat orang tua melarang anak mereka untuk mengkonsumsi sayuran tersebut. Anak usia prasekolah juga kurang mengkonsumsi buah hal ini bukan karena tidak suka tetapi karna mereka hanya mau makan buah kesukaan mereka saja. Anak – anak prasekolah juga terkadang tidak menghabiskan buah yang disajikan oleh orang tuanya serta ada pula orang tua yang melarang anaknya memakan beberapa jenis buah karna masih menganggap tabu beberapa jenis buah tersebut (Khuril'in, 2015)

3. Budaya

Jenis makanan yang dikonsumsi juga sangat ditentukan oleh faktor budaya dan letak geografis. Setiap wilayah geografis mempunyai jenis makanan tertentu yang dikonsumsi akan tetapi tidak umum dikonsumsi di wilayah yang lain (Baliwati, 2009).

4. Agama/Kepercayaan

Jenis makanan yang dikonsumsi juga dipengaruhi oleh agama dan kepercayaan, seperti daging babi yang tidak diperbolehkan dikonsumsi oleh umat Islam dan Yahudi Ortodoks, dan beberapa agama melarang untuk mengonsumsi jenis makanan atau minuman tertentu (Baliwati, 2009).

5. Penyediaan Makanan

Orang tua yang tidak pernah menyajikan makanan tertentu dapat merugikan anak karena dapat membuat anak tidak mengenal jenis makanan tersebut sehingga tidak dapat mengkonsumsinya. Penyediaan makanan keluarga biasanya dilakukan oleh seorang ibu. Menyediakan makanan untuk keluarga khususnya anak prasekolah harus diperhatikan dengan benar terutama tentang kebutuhan gizi anak

prasekolah yang bermanfaat untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal (Khuril'in, 2015).

6. Pengetahuan Ibu

Pengetahuan gizi ibu mempunyai manfaat penting bagi anak usia prasekolah apabila ibu tersebut dapat menerapkan pengetahuan gizi yang dimiliki. Ibu adalah orang yang sangat berpengaruh terhadap makanan yang dikonsumsi oleh keluarganya. Sebagai penyelenggara makanan dalam rumah tangga, ibu harus mengetahui kebutuhan gizi yang diperlukan oleh anggota keluarganya terutama anak usia prasekolah. Pengetahuan ibu sangat berpengaruh terhadap konsumsi makanan, jenis lauk, buah, sayur pada anak prasekolah. Ibu harus mengetahui pentingnya konsumsi ikan, sayur, dan buah untuk anaknya oleh karena itu pengetahuan gizi ibu berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis ikan, sayur, dan buah yang akan disajikan dalam keluarga, bagaimana cara pengolahan sayuran agar nutrisi dalam sayuran tidak hilang, dan bagaimana cara menyajikan ikan, sayur, dan buah supaya anak prasekolah tertarik untuk mengkonsumsinya (Khuril'in, 2015).

7. Kesehatan Anak

Kebiasaan makan sangat dipengaruhi oleh kesehatan anak. Makanan yang lembut cenderung akan dipilih oleh anak saat mengalami sariawan atau sakit gigi. Orang akan memilih menahan lapar dari pada makan saat mengalami kesulitan menelan. Pemenuhan nutrisi yang baik bagi anak pra sekolah, yakni pemenuhan nutrisi gizi seimbang, seimbang jenis, jumlah, dan jadwalnya (3J). pertumbuhan dan perkembangan anak tidak hanya membutuhkan makanan yang hanya mengenyangkan perut saja (Almatsier, 2009).

2.1.3 Kebutuhan Nutrisi Anak Prasekolah

2.1.3.1 Karbohidrat

Karbohidrat sebagai zat gizi merupakan kelompok zat-zat organik mempunyai struktur molekul yang berbeda-beda, meski terdapat sudut persamaan sudut dan fungsinya. Karbohidrat yang terkandung dalam

makanan pada umumnya hanya 3 jenis yaitu : Polisakarida, Disakarida, dan Monosakarida.

Sebagian besar karbohidrat diperoleh dari bahan makanan yang dikonsumsi sehari-hari terutama sumber makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, fungsi karbohidrat yaitu :

- a. Sumber utama energi (1 gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori)
- b. Melindungi protein agar tidak dibakar sebagai penghasil energy.
- c. Membantu metabolisme lemak dan protein (Marmi, 2013).

2.1.3.2 Protein

Protein adalah bagian dari semua sel hidup yang merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh protein, separunya adalah di dalam otot, seperlima di dalam tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit, dan selebihnya di dalam jaringan lain cairan tubuh. Protein bertindak sebagai prekursor sebagai koenzim. Protein berfungsi:

- 1) Sebagai bahan pembentuk enzim
- 2) Alat pengangkut dan penyimpan
- 3) Pengatur pergerakan
- 4) Penunjang mekanis
- 5) Pengendalian pertumbuhan (Marmi, 2013)

2.1.3.3 Lemak

Merupakan senyawa organik yang majemuk, terdiri dari unsur C, H, O yang membentuk senyawa asam lemak dan gliserol, apabila bergabung dengan yang lain akan membentuk lipid, fosfolipid dan sterol. Fungsi lemak antara lain :

- 1) Sumber utama energi atau cadangan dalam jaringan tubuh dan bantalan bagi organ tertentu dari tubuh.
- 2) Sebagai sumber asam lemak yaitu zat gizi yang esensial bagi kesehatan kulit dan rambut.
- 3) Sebagai pelarut vitamin-vitamin (A, D, E, K) yang larut dalam lemak (Marmi, 2013)

2.1.3.4 Vitamin

Merupakan suatu molekul organik yang sangat diperlukan oleh tubuh untuk proses metabolisme dan pertumbuhan yang normal. Vitamin-vitamin tidak dapat dibuat oleh tubuh manusia dalam jumlah yang sangat cukup oleh itu harus diperoleh dari makanan yang dikonsumsi. Fungsi vitamin sebagai berikut :

- 1) Vitamin A : Fungsi dalam proses melihat, metabolisme umum dan reproduksi.
- 2) Vitamin D : *calciferol*, berfungsi sebagai ko-hormon transport calcium ke dalam sel. Bahan makanan yang kaya vitamin D adalah susu, kuning telur, minyak ikan .
- 3) Vitamin E : *alpha tocopherol*, berfungsi sebagai unit oksidasi alamiah dan metabolisme *selenium* umumnya bahan makanan kacang-kacangan atau biji-bijian khususnya untuk kecambah, mengandung vitamin E yang banyak.
- 4) Vitamin K : *menadion* berfungsi didalam proses sintesis *prothrombine* yang diperlukan dalam konsentrasi tinggi di dalam ginjal. Paru-paru dan sumbu tulang. Pada penyerapan vitamin K diperlukan garam empedu dan lemak (Marmi, 2013).

Tabel 2. 1 Angka Kecukupan Gizi

Kelompok umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (mL)
					Total	n-6	n-3			
0-6 bln	6	61	550	12	34	4,4	0,5	58	0	-
7-11 bln	9	71	725	18	36	4,4	0,5	82	10	800
1-3 thn	13	92	1125	26	44	7,0	0,7	155	16	1200
4-6 thn	19	112	1600	35	62	10,0	0,9	220	22	1500

(Kemenkes RI, 2013)

2.2 Konsep Obesitas

2.2.1 Pengertian Obesitas

Obesitas merupakan keadaan dimana penumpukan jaringan lemak terjadi secara berlebihan (Sudargo, Freitag, Kusmayanti, & Rosiyani, 2018). Kenaikan berat badan merupakan kondisi dimana pemenuhan

energi melebihi pengeluaran energi, tetapi mekanisme ketidakseimbangan ini masih belum jelas, dan ini bervariasi dari orang ke orang. Obesitas berkembang karena kelebihan pemenuhan energi relatif dibandingkan dengan pengeluaran energi total, penurunan pengeluaran energi total dibandingkan dengan pemenuhan energi, atau kombinasi keduanya (Viswanatha *et al.*, 2016).

Obesitas adalah kondisi dimana individu mengalami kelebihan berat badan yang diakibatkan oleh penimbunan lemak berlebihan diatas ambang batas $IMT/U > 2$ Standar Deviasi (Kemenkes RI, 2012). Berdasarkan SK Menkes RI, 2010 (Kementrian Kesehatan, 2011) nomor : 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang standar antropometri penilaian status gizi yang mengacu pada standar WHO, yaitu didapatkan dengan cara menghitung Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U) pada anak umur 5 – 18 tahun. Nilai IMT dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

Tabel 2.2 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat badan menurut umur (BB/U) Anak umur 0-60 bulan	Gizi Buruk	< - 3 SD
	Gizi Kurang	-3SD sampai dengan <- 2SD
	Gizi Baik	-2SD sampai dengan 2 SD
	Gizi Lebih	>2SD
Panjang badan menurut umur (PB/U) atau Tinggi badan menurut umur (TB/U) Anak umur 0-60 bulan	Sangat pendek	< - 3 SD
	Pendek	-3SD sampai dengan <- 2SD
	Normal	-2SD sampai dengan 2 SD
	Tinggi	>2SD
Berat badan menurut panjang badan (BB/PB) atau Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) Anak umur 0-60 bulan	Sangat kurus	< - 3 SD
	Kurus	-3SD sampai dengan <- 2SD
	Normal	-2SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>2SD

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Anak umur 0-60 Bulan	Sangat kurus	$< -3 \text{ SD}$
	Kurus	-3SD sampai dengan $< -2\text{SD}$
	Normal	-2SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	$> 2\text{SD}$
Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Anak umur 5-18 tahun	Sangat kurus	$< -3 \text{ SD}$
	Kurus	-3SD sampai dengan $< -1\text{SD}$
	Normal	-1SD sampai dengan $< 1 \text{ SD}$
	Gemuk	1 SD sampai dengan 2 SD
	Obesitas	$> 2\text{SD}$

Sumber: (Kementrian Kesehatan, 2011)

2.2.2 Etiologi

Menurut (Surudarma, 2017) obesitas pada anak disebabkan karena:

1. Ketidakseimbangan antara pemenuhan energi antara pengeluaran energi. Interaksi yang kompleks antara faktor genetik dengan faktor lingkungan dapat menyebabkan terjadinya obesitas.
2. Faktor genetik menentukan habitus tubuh, napsu makan, pemasukan energi, aktivitas fisik, dan pengeluaran energi.
3. Faktor lingkungan menentukan tingkat ketersediaan makanan, pilihan jenis makanan, tingkat aktivitas fisik dan untuk jenis aktivitas fisik. Perubahan lingkungan seperti adanya industri makanan menyebabkan semakin sedikitnya keluarga yang menyiapkan makanannya sendiri. Industri makanan menyediakan makanan dengan kalori tinggi, karbohidrat sederhana, dan lemak. Banyaknya anak yang senang mengkonsumsi makanan ini meningkatkan risiko terjadinya obesitas. Tingginya konsumsi minuman yang tinggi karbohidrat seperti minuman bersoda, minuman berenergi, dan sari buah menambah faktor ini.
4. Tingkat aktivitas fisik pada anak dan dewasa disebabkan oleh banyaknya kendaraan dan berkurangnya minat untuk berjalan kaki. Televisi, komputer, video games, dan media hiburan lainnya menyebabkan anak kurang melakukan aktivitas fisik ditambah lagi

dengan persepsi kurang amannya lingkungan menyebabkan anak untuk tetap diam di dalam rumah.

5. Penurunan waktu tidur pada anak-anak dan dewasa meningkatkan risiko terjadinya obesitas, dengan dampak yang mungkin lebih besar dapat terjadi pada anak-anak daripada orang dewasa. Penurunan waktu tidur berhubungan dengan penurunan tingkat leptin dan peningkatan ghrelin yang menyebabkan peningkatan rasa lapar.
6. Faktor endokrin dan neurofisiologi yaitu penurunan tingkat leptin dan peningkatan ghrelin yang menyebabkan peningkatan rasa lapar juga dapat menyebabkan terjadinya obesitas pada anak-anak dan dewasa. Hormon pencernaan, termasuk cholecystokinin, GLP-1, peptida YY, dan umpan balik dari neuronal vagal mendorong rasa kenyang, sedangkan ghrelin merangsang nafsu makan. Jaringan adiposa memberikan umpan balik mengenai tingkat penyimpanan energi ke otak melalui rilis hormon adiponektin dan leptin

2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Obesitas

Faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas pada anak menurut (Surudarma, 2017) adalah:

Interaksi antara faktor genetik dan faktor nongenetik diduga menjadi penyebab utama terjadinya obesitas pada anak.

1. Faktor genetik: anak obesitas dapat terjadi pada keluarga dimana salah satu orang tua atau keduanya juga mengalami obesitas.
2. Faktor non genetik diantaranya kurangnya aktifitas fisik, perilaku statis seperti menonton televisi yang terlalu lama atau bermain game, nutrisi yang berlebihan, dan sosial ekonomi.
3. Faktor sosial ekonomi: obesitas pada anak dipengaruhi oleh gaya hidup seperti pemenuhan nutrisi, pendapatan orang tua, tingkat pendidikan orang tua:
 - a. Pemenuhan nutrisi : mengkonsumsi makanan tinggi lemak, tinggi karbohidrat, dan tinggi energi dalam jumlah yang besar dan kesalahan dalam memilih makanan akan mengakibatkan obesitas pada anak. Resiko obesitas juga meningkat dengan meningkatnya

kebiasaan pola makan terhadap beberapa jenis makanan seperti daging, susu dan produk olahannya, serta sereal olahan. Minuman bersoda, minuman berenergi, dan sari buah juga meningkatkan resiko obesitas.

1) Karbohidrat

Karbohidrat termasuk di dalamnya adalah glukosa, sukrosa, dan fruktosa. Karbohidrat sederhana tersusun dari unsur karbon, hidrogen, dan oksigen. Gula paling banyak mengandung energi dan hanya sedikit mengandung vitamin dan mineral karena gula merupakan karbohidrat sederhana maka gula mudah diserap oleh usus untuk digunakan sebagai energi serta diubah menjadi glikogen dan lemak untuk selanjutnya disimpan di dalam hati dan jaringan adiposa sebagai sumber energi bagi tubuh, apabila cadangan ini tidak digunakan dengan aktivitas yang cukup, maka lama kelamaan akan menumpuk di jaringan adiposa yang membuat anak menjadi obesitas (Burhan, Sirajuddin, & Indriasari, 2013).

2) Lemak

Kegemukan dan obesitas lebih berkaitan dengan tingginya jumlah lemak yang dikonsumsi dan tidak dipengaruhi oleh jenis lemak yang dikonsumsi. Densitas energi yang tinggi dimiliki oleh lemak, sehingga dapat menyebabkan keseimbangan positif dan kelebihan tersebut akan disimpan dalam jaringan adiposa. Peningkatan jaringan adiposa akan meningkatkan leptin, sehingga memiliki pengaruh terhadap pengaturan keseimbangan energi dan pada akhirnya dapat menyebabkan obesitas (Burhan *et al.*, 2013)

3) Konsumsi Sayur dan Buah yang Jarang

Bila seseorang mengonsumsi makanan yang banyak mengandung serat pangan, maka orang tersebut akan lebih cepat merasa kenyang. Dengan adanya serat pangan maka orang tersebut akan mengunyah lebih lama, dan hal ini akan

menstimulir ekskresi saliva (air liur) dan cairan lambung lebih banyak. Sekresi yang berlebihan ini akan menyebabkan perut merasa kenyang. Selain itu, dengan adanya serat pangan, maka penyerapan zat-zat gizi (pati, gula, protein, lemak) akan dihalangi, sehingga jumlah yang akan dioksidasi menjadi energi berkurang. Sebaliknya bila seseorang tidak mengonsumsi sayur dan buah, maka penyerapan gula, protein, dan lemak akan berlangsung lebih cepat sehingga menyebabkan obesitas (Burhan *et al.*, 2013).

- b. Kurangnya aktifitas fisik seperti olah raga dan tingginya perilaku menetap yang akibat adanya media hiburan yang beraneka ragam seperti TV, *playstation*, PC, *gadget* dan sebagainya

2.2.4 Dampak Kegemukan dan Obesitas

Dibandingkan dengan orang dewasa, dampak obesitas pada anak masih lebih ringan. Adanya gangguan sistem respirasi, penyakit kulit, efek psikologis seperti adanya gangguan dalam *peer group*, gangguan ortopedi yang menyebabkan terjadinya gangguan beraktifitas merupakan dampak dari obesitas pada anak. Obesitas pada anak yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan obesitas berlanjut hingga dewasa yang meningkatkan resiko terjadinya diabetes mellitus, PJK, tekanan darah tinggi, dan hiperlipidemia (Hidayati, 2010).

2.2.5 Menu Diet Obesitas

Diet pada obesitas merupakan langkah penting untuk menurunkan berat badan, walaupun masih berat badan tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor diet saja. Hal ini dapat dipahami bahwa orang obesitas lebih mudah mengurangi pemenuhan makanan dibandingkan meningkatkan aktivitas fisik. Pada dasarnya metoda diet untuk obesitas meliputi penurunan kalori dan keseimbangan komposisi makronutrien. Beberapa metoda diet pada obesitas meliputi:

1. Diet tinggi lemak (55-65%), diet rendah karbohidrat (<100 g karbohidrat), diet tinggi protein (diet Atkins).

2. Diet lemak sedang (20-30%), diet defisit seimbang, diet tinggi karbohidrat dan protein sedang (piramida makanan USDA, diet DASH).
3. Diet rendah lemak (11-19%) dan diet sangat rendah lemak (<10%), diet sangat tinggi karbohidrat, dan protein sedang (diet *Dean Ornish's Program for Reversing Heart Disease*).

Semakin banyak defisit kalori maka penurunan berat badan semakin banyak, namun harus tetap diperhatikan penurunan berat badan mencapai 10% berat badan sebelumnya (Sutadarma & Wiryanthini, 2015).

2.2.6 Pencegahan Obesitas

Pola hidup sehat yang dapat dilakukan untuk cegah kegemukan menurut (Kemenkes RI, 2012) adalah:

1. Konsumsi buah-buahan dan sayuran paling sedikit 5 porsi per hari
2. Memberikan batasan anak dalam menonton TV, mengoperasikan PC, *game/playstation* dengan durasi waktu kurang dari 2 jam/hari
3. Kamar anak lebih baik tidak disediakan TV
4. Mengurangi konsumsi makanan manis maupun minuman manis
5. Mengurangi konsumsi makanan yang mengandung lemak dan berminyak
6. Mengurangi makan diluar
7. Membiasakan diri untuk sarapan dan tidak lupa membawa bekal makanan ke sekolah
8. Membiasakan diri untuk makan bersama dengan keluarga setidaknya 1 x sehari
9. Memakan makanan sesuai dengan jadwal makan
10. Meningkatkan aktivitas fisik setidaknya 1 jam dalam sehari
11. Memperbaiki gaya hidup untuk melakukan pencegahan obesitas harus melibatkan keluarga
12. Target penurunan BB yang sehat

2.2.7 Tatalaksana Obesitas Pada Anak

Tatalaksana kegemukan dan obesitas ditujukan untuk anak sekolah yang secara Indeks Massa Tubuh tergolong gemuk atau obesitas. Langkah-

langkah yang dilakukan untuk penatalaksanaan obesitas adalah (Kemenkes RI, 2012):

1. *Assesment* yaitu dilakukan dengan melakukan anamnesa tentang riwayat penyakit anak maupun riwayat penyakit keluarga, pengukuran antropometri dan juga status gizi, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium sederhana, serta anamnesa riwayat diet harus dilakukan
2. Rujukan ke rumah sakit dilakukan untuk memberikan penanganan lebih lanjut. Hal ini diperlukan apabila hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa anak mengalami obesitas dengan *komorbiditas* (tekanan darah tinggi, DM, *sleep apnea*)
3. Tata laksana obesitas di Puskesmas dapat dilakukan apabila hasil *assesment* menunjukkan anak mengalami obesitas tanpa komorbiditas.
4. Konseling gizi diberikan kepada anak dan keluarga dengan tujuan mendapatkan pola hidup sehat selama 3 bulan dapat dilakukan.
5. Melakukan evaluasi pada 3 bulan pertama.
 - a. Tenaga kesehatan menganjurkan untuk meneruskan pola hidup sehat apabila berat badan anak turun atau tetap dan evaluasi kembali setiap 3 bulan dapat dilakukan
 - b. Tenaga kesehatan dapat melakukan tindakan pengaturan berat badan dengan struktur yang tepat di puskesmas apabila mengalami kenaikan berat badan, kegiatan pengaturan berat badan yang dapat dilakukan berupa :
 - 1) Bersama dengan keluarga dilakukan penyusunan diet yang disesuaikan dengan tingkatan obesitas anak dengan bimbingan ahli gizi. Guna menghindari kehilangan massa otot, diet yang diberikan harus mengandung protein sedang, akan tetapi memiliki nilai energi yang rendah.
 - 2) Dokter memberikan anjuran untuk melakukan latihan fisik secara terprogram bersama dengan orang tua dan keluarga dengan bimbingan dari instruktur olahraga.

- 3) Membuat *diary record* tentang intake makanan, aktivitas fisik, aktivitas lain yang tidak mengeluarkan energi tinggi dibuat secara sistematis
6. Setelah 3 bulan harus dilakukan evaluasi. Kegiatan pengaturan berat badan yang terstruktur dapat dilanjutkan apabila anak mengalami penurunan berat badan maupun tetap. Lakukan rujukan ke rumah sakit apabila anak mengalami kenaikan berat badan.

2.3 Konsep Anak Usia Prasekolah

2.3.1 Pengertian

Anak adalah individu berusia kurang dari 18 tahun yang sedang berada dalam periode tumbuh kembang yang memerlukan kebutuhan khusus. Kebutuhan itu meliputi kebutuhan fisik, kebutuhan psikologis, kebutuhan sosial, dan kebutuhan spiritual (Hidayat, 2011).

Masa prasekolah adalah masa dimana rentang usia 4-6 tahun dimana anak mulai merasakan kebutuhan bergaul dengan sebaya, bermain, dan sudah memiliki kegiatan yang teratur di lingkungan luar rumah (Izzaty, 2017).

Masa prasekolah adalah suatu masa atau fase perkembangan individu pada saat berusia usia 3-5 tahun, perkembangan pada masa ini merupakan masa perkembangan yang pendek tetapi merupakan masa yang sangat penting (Wong, 2012).

Berdasarkan berbagai pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa masa prasekolah merupakan masa dimana rentang usia 3 tahun sampai dengan 6 tahun

2.3.2 Tumbuh Kembang Anak Usia Prasekolah

Menurut (Hidayat, 2011), tumbuh kembang anak usia prasekolah adalah sebagai berikut:

1) Pertumbuhan

Pengukuran antropometri yang dilakukan untuk mengukur pertumbuhan meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan (panjang badan), lingkar kepala merupakan parameter untuk menilai pertumbuhan anak. Hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh dapat dinilai dengan melakukan pengukuran berat badan. Status perbaikan gizi disamping faktor genetic dapat dinilai dengan melakukan pengukuran tinggi badan. Pertumbuhan otak dapat dinilai dengan melakukan pengukuran lingkar kepala. Retardasi mental dapat terjadi karena pertumbuhan otak yang kecil, sedangkan peningkatan volume kepala terjadi akibat penyumbatan cairan serebrospinal.

2) Perkembangan

- a) Perkembangan motorik kasar (*gross motor*) merupakan kemampuan fisik tubuh anak yang kerjanya menggunakan aktivitas otot besar, contohnya berjalan, melompat, berlari.
- b) Perkembangan motorik halus (*fine motor Skills*) merupakan kemampuan tubuh anak yang kerjanya menggunakan otot kecil serta mengandalkan kecermatan dan koordinasi mata dan gerakan tangan.
- c) Perkembangan bahasa (*language*) merupakan kemampuan anak dalam memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan.
- d) Perkembangan perilaku sosial kemandirian (*personal social*) merupakan aspek perkembangan yang berhubungan dengan ketrampilan dalam melakukan tugas secara mandiri, dan mampu bersosialisasi serta berinteraksi dengan lingkungannya.

Menurut Permendikbud no. 146 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini (Kemendikbud, 2014), perkembangan pada anak prasekolah adalah:

- 1) Perkembangan agama dan moral : berkembangnya perilaku baik yang bersumber dari nilai agama dan moral serta bersumber dari kehidupan bermasyarakat dalam konteks bermain
- 2) Perkembangan fisik-motorik : berkembangnya kematangan kinestetik dalam konteks bermain
- 3) Perkembangan kognitif : berkembangnya kematangan proses berfikir dalam konteks bermain
- 4) Perkembangan bahasa : berkembangnya kematangan bahasa
- 5) Perkembangan sosial emosional : kepekaan, sikap, dan keterampilan sosial serta kematangan emosi dalam konteks bermain
- 6) Perkembangan seni berkembangnya eksplorasi, ekspresi, dan apresiasi seni

2.3.3 Kebutuhan Dasar Perkembangan Anak

Kebutuhan dasar dalam tumbuh kembang anak dibagi menjadi 3 yaitu kebutuhan asah, asih, dan asuh:

1. Kebutuhan Fisik-Biologis (Asuh):

Kebutuhan ini merupakan kebutuhan primer anak yang meliputi kebutuhan pangan yang meliputi nutrisi, sandang yang meliputi kebutuhan akan pakaian, dan papan yaitu kebutuhan akan tempat tinggal. Kebutuhan asuh sehubungan dengan kesehatan meliputi imunisasi, kebersihan

- a. Nutrisi: kebutuhan nutrisi dimulai sejak berada di dalam rahim. Sejak kehamilan, ibu memberikan nutrisi kepada bayinya, setelah lahir diberikan ASI eksklusif, kemudian diberikan makanan dengan nutrisi seimbang
- b. Imunisasi: sejak lahir anak membutuhkan imunisasi guna melakukan pencegahan penyakit menular seperti TBC, difteri, pertusis, tetanus, polio, hepatitis B
- c. Kebersihan: meliputi kebersihan yang berhubungan dengan hygiene makanan, minuman yang sehat, udara yang bersih, pakaian bersih, rumah dan sekolah yang bersih, tempat bermain dan transportasi yang bebas dari kotoran

d. Anak tidak hanya membutuhkan aktivitas fisik, tetapi juga membutuhkan istirahat tidur, bermain, terutama anak-anak karena masa ini merupakan masa bermain

- 1) Merangsang *growth hormone*, merangsang nafsu makan, metabolisme karbohidrat, metabolisme lemak, dan metabolisme protein
- 2) Merangsang pertumbuhan otot dan juga pertumbuhan tulang
- 3) Merangsang perkembangan anak

e. Pelayanan Kesehatan: pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak dilakukan secara rutin dan teratur, diawali dengan penimbangan anak yang harus dilakukan minimal 8 kali dalam setahun, melakukan deteksi dini tumbuh kembang sebanyak 2 kali dalam setahun untuk mendeteksi secara adanya kelainan tumbuh kembang agar dapat diatasi sedini mungkin (Suririnah, 2012)

2. Kebutuhan kasih sayang dan emosi (Asih):

Kebutuhan emosional anak seharusnya diberikan sejak lahir dengan membangun ikatan emosional antara orang tua dan anak, terutama ibu. Tindakan yang dapat dilakukan untuk membangun ikatan emosional antara orang tua dan anak adalah dengan cara

- a. Memberikan rasa aman dan nyaman sehingga anak merasa dilindungi,
- b. Memperhatikan keinginan, minat, dan pendapat dari anak
- c. Memberikan contoh lebih baik daripada memeriksa
- d. Membantu, mendorong, dan menghargai anak
- e. Mendidik anak dengan penuh kasih sayang, bukan ancaman (Suririnah, 2012)

3. Kebutuhan Stimulasi (Asah):

Segala bentuk perkembangan anak tidak dapat terjadi begitu saja tanpa adanya stimulasi. Stimulasi perkembangan perlu dilakukan karena:

- a. Sejak dalam kandungan usia 24 minggu telah terbentuk milyaran sel otak yang belum memiliki sinaps
- b. Hubungan antar sel otak dapat dibentuk dengan stimulasi dari orang tua
- c. Setiap stimulasi dilakukan akan menimbulkan sinaps baru
- d. Semakin sering dirangsang akan semakin kuat hubungan antar sel otak
- e. Semakin banyak variasi dalam melakukan stimulasi, maka hubungan antar sel otak akan semakin kompleks/luas
- f. Otak kiri dan kanan harus distimulasi secara seimbang untuk mengembangkan multipel inteligen dan kecerdasan yang lebih luas dan tinggi - stimulasi mental secara dini akan mengembangkan mental-psikososial anak seperti: kecerdasan, budi luhur, moral, agama dan etika, kepribadian,
- g. Kemampuan bahasa, kemandirian, kreativitas, produktifitas, dan perkembangan lain juga perlu distimulasi (Suririnah, 2012)

